

龍舌蘭ノ開花ニ就テ

永 富 三 治

Mituharu NAGADOMI: *Agave americana* L. in flower.

植物モ動物ト同ジク壽命ノアルコトハ誰モ想像スル所デ、一年生ヤ越年生ノ植物ハ結實シタ後モ尙延命セシムルコトハ不可能デアラウ。(補説1参照)

コレハ喬木ニツイテモ同様デアルコトハ推察ニ難クナイガ、コノ行動ガ接木ノ上ニモ現ハレルコトハ興味アル事實デアル。

余ノ父ハ「栗ヤ柿ヤ銀杏ノ木ノ接木ヲスル時、老木ノ穂ヲトツテ接グト果實ガ早く生リ始メソノ數モ多イガ木ハ大キク生長シナイ。然シ若木ノ穂ヲトツテ接グト早く生リ始メナイ代リニ、大キク生長シテ後ニハ多ク生リ出ス」ト申サレタコトガアツタ。

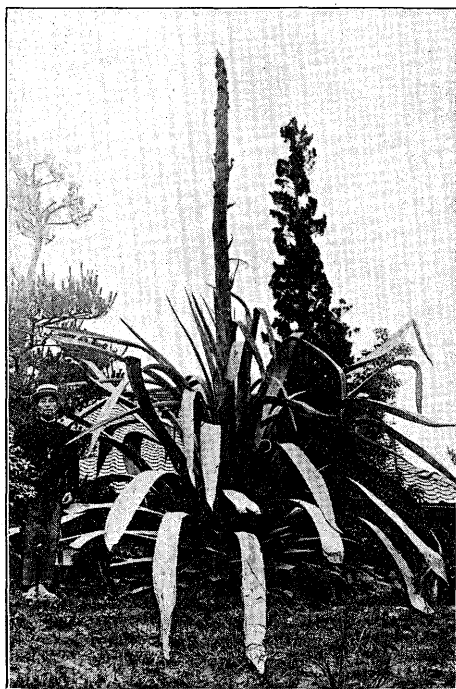
コレト同様ナ事が早田博士著植物分類學裸子植物篇第145頁ニ書イテアル。(補説2参照)

乃チ接木ハ臺木ノ如何ニ關セズ凡テ義枝植物ノ個體トシテノ性質ヲ保持シテキル上ニ、壽命マデモ保持シテキル様ニ思ハレルノデアル。(補説3参照)

私ハコノ壽命ハ、個體ガ成熟スルニ随ツテ、何等カノ機構ニヨリホルモンノ様ナモノヲ生ズル様ニナリ、ソノ刺戟ニヨツテ開花結實スル様ニ組織ノ發育ヲ促シ、個體ハ結實ノタメニ勢力ヲ消耗シテ、遂ニ老衰枯死スルモノノ様ニ考ヘルノデアル。

コノ考ヲ裏書スル様ナ、事實ヲ龍舌蘭デ觀察シタノデ、之ヲ發表サシテ頂ク次第デアル。

コノ龍舌蘭ハ、山口縣厚狹郡小野田町ノ谷川辰次氏ノ庭園ニアルモノデ、谷



第1圖 りうぜつらんノ第二期生長

(昭和8年6月25日撮影)

川氏ノ先代が臺灣カラ持ち歸リ、生後凡 60 年位經過シテキルトノコトデアル。

十分生長シタ者ハ、花莖ノ高サ 8.3 m. 枝數 40 餘、葉長ノ大ナルモノハ、2.5 m. モアツテ溫帶デハ、一寸見ラレナイ大草本トナツテ居ル。

コレガ昭和 8 年 5 月 28 日中央ニ花莖ヲ見セテ 第二期生長ノ 始マツタコトヲ示シタガ、毎日筍ノ伸ビル様ニ生長シ、6 月 5 日ニハ約 1 m. 位トナリ、6 月 20



第 2 圖 リウゼツラン第二期生長ノ終

(昭和 8 年 7 月 5 日撮影)

日ニハ第 1 圖ノ寫眞ノ通トナツタ。7 月 5 日ニハ花莖ノ枝が大體揃ヒ、枝先ニハ無限花序ニ蕾ノ用意ガ出來タ。(第 2 圖)

花ハ 7 月 29 日ニ咲キ始メ 8 月 5—10 日ハ最モ花盛リデ 8 月 29 日ニ大體咲キ終ツタ。(第 3 圖)

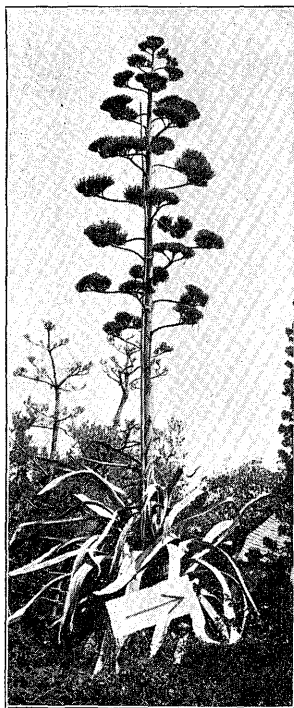
一ツノ花ハ 3 日間位咲イテキタ。種名ハ日本植物總覽デ檢索シタ結果 *Agave americana* L. あをのりうぜつらんデアルト思ハレタ。

コノ親株ノ周りニ地下莖デ繁殖シタ三ツノ子株ガアツタ。イヅレモ 6 年位前ニ生ジタトノコトデアツタ。

普通龍舌蘭ハ百年草(樹木和名考)、萬年蘭(日本植物總覽、其他省略)トモ言ハレ、内地デハ 60 年位經ナケレバ開花セスト言ハレテキルガ、不思議ナコトニ

コノ 6 年位シカ經ナイ子株ガ、親株ト同ジク、一齊ニ花莖ヲ上げ始メタノデアアル。ソコデ谷川氏ハ、ソノ中ノ子株一本ヲ親株ト連續シテキル地下莖カラ切り放シテ、鉢植トスルタメ別ナ所ニ植ヘ替ヘラレタノデアアル。所ガ、コレハ案ニ相違シテ、第二期生長ハ直チニ停リ、花莖ニアツタ小サイ鱗葉ハ、忽チ大型ノ

普通葉ニ成長シ始メ、第4圖ニ見ルガ如キ異様ナモノトナツタノデアル。然ルニ地下莖ヲ切り放サナカツタモノハ、親株ト同ジク開花シタ。少シ小サクテ不明瞭デアルガ第3圖中ニ矢印ヲ以テ示シタモノガソレデアル。コレハ後ニ第5圖ノ通りニ開花結實シタノデアル。



第3圖 *Agave americana*

L. ノ花盛リ

→印 子株モ共ニ開花シタ
ノニ注意セヨ。高サ 8.3 m.
(昭和8年8月10日撮影)

コレハ、龍舌蘭ハ、單獨ニハ60年位経ナケレバ成熟シテ開花スベキホルモン類似ノモノヲ産出シ得ナイガ、幼植物デアツテモ、地下莖ヲ連ツテ



第4圖 第二期生長ヲ始メタリうぜつらんノ子株ヲ、親株ヨリ切放シテ移植シタタメ、第二期生長ハ停ツテ、花莖ノ鱗葉ガ第一期生長ニ返ツタモノ。高サ 38 cm. (昭和8年9月5日著者が再ビ親株ノ下ニ移植シテ撮影シタモノ)

親株カラ開花ホルモン様ノモノノ供給ヲ受ケルト開花スルニ至ルモノト思ハレル。故ニカカル幼植物ハ地下莖ヲ絶ツコトニヨリホルモン様物質ノ供給ヲ停止スレバ、開花スルコトガ出来ナイデ普通ノ成長ヲスルノデアルト説明シタイ。

又コレト同ジ様ナ事實ガ竹ニモ起ル。即嘗テ自家所有ノ山林ニ於テ、はちく *Phyllostachys nigra* MUNRO var. *Henonis* MAKINO ガ全山開花シタ時、

- a. 開花ハ一部分ヲ中心トシテ漸次擴ツタコト、
- b. 地下莖ヲ連ツテキルモノハ 1 m. ニ足ラヌ小本マデ盡ク開花シタコト、
- c. 開花ヨリ2年前ニ株分ケシテ移植シタモノハ、ソノ當年ニハ開花枯死ヲ



第 5 圖 本株ノ開花スル時ハ、之ヨリ數年前ニ地下莖ニヨリ繁殖シタ子株モ一齊ニ開花結實シタ様ヲ示ス。花ノ大サハ親株ト同様。本株ハ高サ 78cm. (昭和 8 年 9 月 5 日撮影セルタメ未成熟果實ハ大部分落下セリ)。リウゼツらんノ開花ハ長門國ニ於テハ第 4 回目ト記憶スル。

免レタガ數年後ニハ枯死シタコト、

d. 開花ノ前年ニ株分ケシテ移植シタモノハ親株ト同年ニ開花枯死シタコト、ナドモ今回ノ龍舌蘭ノ場合ト同様デハアルマイカト思ツタ。

以上ノ觀察ハ、少數ノ材料ニヨルモノデハアルガ、重要ナル知見デアツテ、龍舌蘭ニ於テハ、(恐ラク竹モ同様デアラウ) 幼植物モホルモン様物質ヲ供給スルコトニ依ツテ、開花セシメ得ルコトヲ暗示スルコトガ出來ル。乃チコノ地下莖ヲ通ジテ幼植物ニ輸送セラレタル、或種ノ生理的物質ノ檢出ニヨリ將ニ昭和ノ科學の花咲爺トナリ得ルノ理デアル。兎ニ角、コノ問題ハ私トシテハアマリニ大キク、或ハ今ノ所獨斷ニ陥リハセヌカト恐レル者デアルガ、ドウカ 1 日モ早クコノ龍舌蘭ヲ機縁トシテ、植物ホルモン學說ニ、一大光明ノ投ゼラレンコトヲ熱望シテ止マナイ者デアル。

摘要 *Agave* 及 *Phyllostachys* ガ開花スル時ハ、地下莖デ分レタ幼イ子株モ共ニ開花スル。但シ適當ナ時期ニ株

分シタ子株ハ開花ヲ抑止スルコトガ出來ル。但シ開花後ニ地下莖ニヨリ繁殖シタ子株ハ、再ビ數十年ノ成熟期間ヲ經ナケレバ開花スルコトハナイ。

補説 1. 一年生及越年生植物ノ延命實驗

(1) なす *Solanum Melangena* L. var. *esculentum* NEES. ハ越年サシテ翌年モ開花サセルコトガ出來ルト聞イタノデ、非常ニ興味深ク感じ、春カラ秋マデ露地デ生育シタ鉢植ノ植物ニ就テ、肥料ノ加減、枝及果實ノ剪定、溫室保護等ヲ試ミタガ、延命スルコトハ出來ズニ枯死シタ。(2) 開花スル程ニ成長シタ植物ヲ根切ニスルト、株カラ芽ヲ出ス植物ハ、或ハ延命サセルコトガ出來ハセヌカト思ツテ、そらまめ *Vicia fava* L.、おじきさう *Mimosa pudica* L. ニ就イテ延命實驗ヲシタガ、コレ又延命不可能デアツタ。(3) い

ね *Oryza sativa* L. ハ刈り取ツタ株カラ芽ヲ出シテ開花結實スルガ、ソノ收穫量ハ甚ダ少イ。臺灣ナドデ2回以上收穫スル所デモ、新ラシイ實生ノ苗ヲ植エ、刈株カラノ芽ハ用イヌト聞イタ。一年デ老衰スル材料ニナルト考ヘラレル。

補説 2. いちやう *Ginkgo biloba* L. ノ義枝ガ壽命ヲ保持スル説 [早田文藏：植物分類學 I, p. 145. 元東北大學ノ MOLISCH 博士談轉載]

一般ニいてうノ幼木ハ結實シナイガ、老齡ニ達スレバ非常ニ澤山ニ結實スルモノデアル。ソコデ、コノ老樹カラトツタ枝ヲ幼木ニ接木スレバ、コノ幼木ハ二・三年ヲ經テ相當ニ成長シテ立派ニ結實スル様ニナル。然シソレ以上ニハ決シテ生長シナイ。結局大キクナラナイ中ニ枯死シテシマフ。

補説 3. 義枝ハ臺木ノ個性ヲ受ケヌ例

(1) なつみかんハからたちニ、かいどうハすぐりニ、ごえふまつハくるまつニ接木スルガ義枝ハ臺木ノ性質ヲ表サナイ。(2) 甚シイ例トシテ梨ニ柿ヲ接イダモノガ咲分ニナツテキルト云フガ、ドチラモ影響ハ蒙ラナイ。

斷枝片葉（其六十七）

牧野 富太郎

Tomitarô MAKINO: Miscellaneous Notes on Plants (LXVII)

○ひつじぐさノ花ハ何時ニ開キ何時ニ閉ヅル乎 昭和八年九月十三日山城巨椋池^{オクラ}デ睡蓮即チひつじぐさ *Nymphaea tetragona* GEORGI var. *angusta* CASP. subvar. *orientalis* CASP. ノ花ノ開閉ヲ實檢センガ爲メ十二日ニ大阪ノ日下橋太郎君ト相携ヘ同市カラ巨椋池附近ノ向島^{ムカヒジマ}ニ赴イタ（大阪天満驛カラ電車ニ乗リ山城ノ觀月橋デ下車）。其晩ハ向島町向島小學校長竹内敬君ノ宅ニ宿シ翌十三日午前四時起床朝食ヲ了テ同五時日下君ト共ニ船頭一人ノ小舟ニ棹サシテ巨椋池ノ湖心ニ向フタ、湖岸ノ草木ハ淡墨畫ノ如キ薄明リデ下弦ノ月ハ天半ニ懸リ星斗尙ホ光リアリキ、湖岸ヲ離レシー葉舟ハ遠ク湖面ニ造リテ定住スレドモ東方ノ連山上ニ蹊ケル朝雲南北ニ互リテ朝暾未ダ出ヅデ待ツコト一時間許雲背ノ旭日漸ク躍出シテ陽光倏チ洽ネク湖面ヲ照シタ、待ツコト二三時ナレドモ舟ノ前後左右ニ在テ遠近ニ散在セル睡蓮花ハ其綠萼ヲ固ク閉シテ依然トシテ朝來ノ姿勢ヲ變ゼズ更ニ微動ダモスルコトガナイ。六時七時八時九時十時十一時十二時ノ久シキ之レヲ凝視スルモ微シモ何ノ變リタルコトヲ認メ得ナイ、時ニ日輪漸ク高ク中天ニ昇リ滿天解駁ノ雲ハアレド、湖面ヲ度リ來ル微風ハアレド日